

Relevanzprüfung zum geplanten Neubau der Michael-Ende- Grundschule in der Stadt Unterschleißheim

29.06.2022

Auftraggeber:

Stadt Unterschleißheim
Rathausplatz 1
85716 Unterschleißheim

Auftragnehmer:



Steil Landschaftsplanung

Ingenieurbüro für Landschaftsökologie und Naturschutzfachplanung

Bearbeitung: Julia Steil M. Sc. Ingenieurökologie und Umweltplanung, Johanna Mettler M. Sc. Ingenieurökologie und Umweltplanung

www.steil-landschaftsplanung.de

Inhalt

1	Anlass und Aufgabenstellung	4
2	Charakterisierung des Plangebiets und seiner näheren Umgebung	4
3	Beschreibung des Vorhabens	6
4	Prüfungsablauf der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) gemäß LfU (2020)	6
5	Datengrundlagen	9
6	Darstellung der Planungsrelevanz der saP-relevanten Arten.....	9
6.1	Säugetiere	9
6.1.1	Beschreibung der potenziell betroffenen Arten	9
6.1.2	Vermeidungsmaßnahmen und weiteres Vorgehen	10
6.1.3	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	11
6.2	Vögel	11
6.2.1	Beschreibung der potenziell betroffenen Arten	11
6.2.2	Vermeidungsmaßnahmen und weiteres Vorgehen	12
6.2.3	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	12
6.3	Reptilien	12
6.3.1	Beschreibung der potentiell betroffenen Arten.....	12
6.3.2	Weiterführende Untersuchungen und Vermeidungsmaßnahmen	13
6.3.3	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	13
6.4	Amphibien.....	13
6.4.1	Beschreibung der potentiell betroffenen Arten.....	13
6.4.2	Weiterführende Untersuchungen und Vermeidungsmaßnahmen	14
6.4.3	Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG.....	14
6.5	Sonstige prüfungsrelevante Arten	14
7	Zusammenfassung.....	14
8	Literatur	15
9	Anhang 1: Prüfungsrelevantes Artenspektrum gemäß LfU für das TK-Blatt 7735 (Oberschleißheim) .	16
10	Anhang 2: Fotodokumentation	23

Abbildungen

Abbildung 1: Lage des Plangebietes (roter Kreis). (Quelle: Topographische Karte - FIS-Natur Online)	5
Abbildung 2: Plangebiet (rot umrandet). (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, bearbeitet)	5
Abbildung 3: Bestehender Sportplatz im Süden des Plangebiets, Blick von Nordosten.....	23
Abbildung 4: Container im Norden des Plangebiets, Blick von Südwesten.	23
Abbildung 5: Potentielle Einflugmöglichkeit für Haussperlinge an den Containern.....	24
Abbildung 6: Trittrasen mit mittelaltem Gehölzstreifen aus Bäumen und Sträuchern entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze und Containern im Hintergrund. Blick von Süden.....	24
Abbildung 7: Bestandsgebäude der Michael-Ende-Schule mit Fassadenbegrünung aus Wildem Wein. Blick von Südosten.....	24
Abbildung 8: Überstand des Blechdachs am Gebäude; potentielle Einschupfmöglichkeit für Fledermäuse.	24
Abbildung 9: Mauerausbruch an der Südfassade des Gebäudes – potentielle Einflugmöglichkeit für gebäudebrütende Vögel und Fledermäuse.....	24
Abbildung 10: Überdachter Fahrradständer im Norden des Gebäudes mit Blech-Dachabschluss und Holzverkleidung.....	24
Abbildung 11: Potentielle Einflugmöglichkeit für Fledermäuse am Dachrand der Fahrradüberdachung....	24
Abbildung 12: Schulgarten im Westen des Plangebiets mit gekiesten Wegen und Sitzstufen.	24
Abbildung 13: Naturnaher Schulgarten im Westen des Plangebiets mit Staudenbeeten und Steinmauern.	24
Abbildung 14: Teich im Schulgarten.....	24
Abbildung 15: Gartenhäuschen im Westen des Plangebiets.	24
Abbildung 16: Baumhaus im Westen des Plangebiets.....	24

1 Anlass und Aufgabenstellung

Gegenstand des vorliegenden Gutachtens zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (Erläuterungen zum Prüfungsablauf, s. Kap. 4) ist der geplante Umbau der Michael-Ende-Schule in der Raiffeisenstraße in Unterschleißheim. Es wird abgeschätzt, ob durch die geplanten Maßnahmen mit Verstößen gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der europäischen Vogelarten sowie der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu rechnen ist.¹

2 Charakterisierung des Plangebiets und seiner näheren Umgebung

Bei dem ca. 1,5 ha großen Plangebiet handelt es sich um das bestehende Schulgelände der Michael-Ende-Schule in Unterschleißheim. Es liegt im Naturraum „Unterbayerisches Hügelland und Isar-Inn-Schotterplatten“ (Nr. D65 nach Ssymank, FIS-Natur) und damit in der kontinentalen biogeographischen Region. Es befindet sich im Bereich des TK-Blattes 7735 (Oberschleißheim) und im Gemeindegebiet der Stadt Unterschleißheim, Gemarkung Unterschleißheim, Landkreis München. Das TK-Blatt 7635 (Haimhausen) beginnt ca. 3 km nördlich des Plangebiets.

Das Plangebiet umfasst ein ein- bis zweistöckiges Schulgebäude mit Flachdach und überdachtem Fahrradparkplatz, dessen Süd- und Ostfassade zu einem großen Teil von Wildem Wein (*Parthenocissus quinquefolia*) bewachsen ist. Zudem befinden sich auf dem Gelände Container mit einem angeschlossenen Spielplatz, an den sich im Süden ein Fußballplatz mit Trittrasen anschließt. Der westliche Bereich des Plangebiets wird von einem (Schul-)Garten eingenommen, der von gekieste(n) Wegen durchzogen ist und viele Steinblöcke unterschiedlicher Größe umfasst, die als Sitzgelegenheiten und Beetbegrenzungen dienen. Er ist naturnah angelegt. Verschiedene Wild-Stauden kommen zwischen den Steinen auf. Es gibt auch zwei besonnte Teiche mit Wasserpflanzen, ein Gartenhaus, eine Rutsche und ein Spielhäuschen aus Holz mit Klettermöglichkeiten. Zwischen dem Garten und dem Fußballplatz liegt ein Basketballplatz mit Tartanbelag, an dessen östlichem Rand sich eine freistehende Winterlinde (*Tilia cordata*) mit einem Stammdurchmesser von ca. 70 cm befindet. Das Gelände ist eingezäunt und wird im Süden und Osten von einem Gehölzsaum und dem Münchener Ring bzw. einem asphaltierten Fußweg begrenzt. Auch im Norden verläuft ein von Gehölzen gesäumter, asphaltierter Fuß- und Radweg. Im Westen des Plangebietes befinden sich weitere (Schul-)Gebäude sowie ein Parkplatz. Die Gehölze entlang der Grundstücksgrenzen umfassen u. a. folgende Arten: Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*), Gemeine Hasel (*Corylus avellana*), Gewöhnlicher Liguster (*Ligustrum vulgare*), Hainbuche (*Carpinus betulus*), Kornelkirsche (*Cornus mas*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*) und Winterlinde (*Tilia cordata*). Im (Schul-)Garten wachsen u. a. folgende Pflanzen: verschiedene Obstbäume, Rot-Eiche (*Quercus rubra*), Schwarz-Kiefer (*Pinus nigra*), Weiden (*Salix spec.*), Felsenbirne (*Amelanchier ovalis*), Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*), Zier-Rosen (*Rosa spec.*), Färber-Ginster (*Genista tinctoria*), Färberkamille (*Anthemis tinctoria*), Gemeines Leimkraut (*Silene vulgaris*), Gewöhnlicher Natternkopf (*Echium vulgare*), Glockenblumen (*Campanula spec.*), Johanniskraut (*Hypericum perforatum*), Klappertopf (*Rhinanthus spec.*), Kronwicke (*Coronilla spec.*), Schachtelhalm (*Equisetum spec.*),

¹ Auch die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführten „Verantwortungs“-Arten (§ 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG) sind im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung zu berücksichtigen. Jedoch müssen diese Arten erst mit Erlass einer neuen Bundesartenschutzverordnung durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit bestimmt werden. Erst dann können diese Arten in das prüfungsrelevante Artenspektrum einbezogen werden.

Storchenschnabel (*Geranium spec.*), Nelken (*Dianthus spec.*), Witwenblume (*Knautia arvensis*), Weißer Mauerpfeffer (*Sedum album*) und Wolfsmilch (*Euphorbia spec.*).

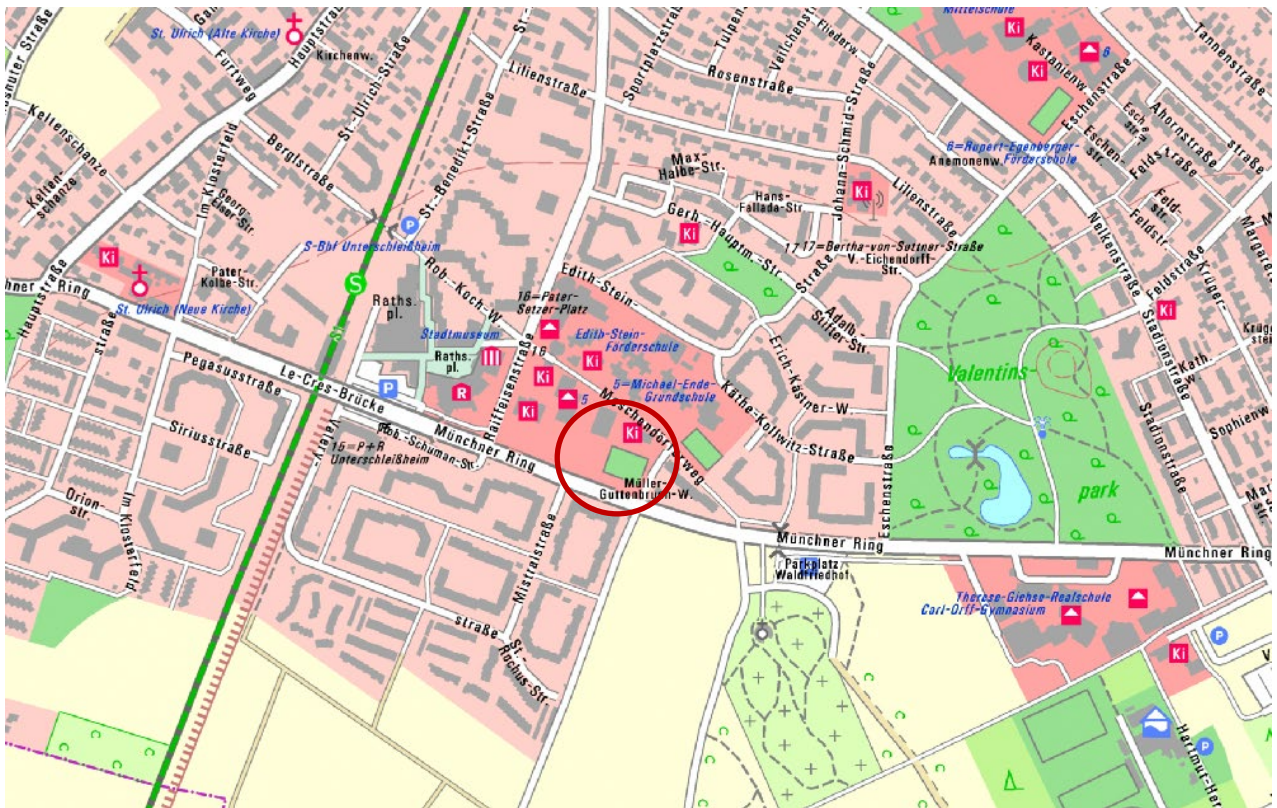


Abbildung 1: Lage des Plangebietes (roter Kreis). (Quelle: Topographische Karte - FIS-Natur Online)



Abbildung 2: Plangebiet (rot umrandet). (Quelle: Bayerische Vermessungsverwaltung, bearbeitet)

Das Plangebiet befindet sich in keinem Schutzgebiet. Ca. 500 m südlich beginnt das Trinkwasserschutzgebiet 2210773500830 „Oberschleißheim“. Etwa 600 m südlich, sowie 1,3 km östlich erstreckt sich das Landschaftsschutzgebiet LSG-00436.01 „Münchner Norden im Bereich der Gemeinden Garching bei München, Ober- und Unterschleißheim“. Ca. 1,8 km östlich befinden sich weiterhin das Naturschutzgebiet NSG-00501.01 „Mallertshofer Holz mit Heiden“, sowie das FFH-Gebiet 7735-371 „Heideflächen und Lohwälder nördlich von München“ mit einer ähnlichen Ausdehnung.

In der unmittelbaren Umgebung sind folgende Gebiete in der Biotopkartierung Flachland erfasst:

- Ca. 250 m westlich sowie ca. 750 m nördlich des Plangebiets befindet sich die biotopkartierte Fläche Nr. 7735-0123 „Hecke in Lohhof bzw. Unterschleißheim“ mit den Teilflächen 001 und 002 und dem Biotoptyp „Hecken, naturnah“.
- Etwa 700 m südwestlich liegt die biotopkartierte Fläche Nr. 7735-0129-001 „Ehemalige Abgrabungsfläche südlich von Lohhof“ mit den Biotoptypen „Feldgehölz, naturnah“, „Feuchte und nasse Hochstaudenfluren, planar bis montan“ und „Magerrasen, basenreich“.
- Ca. 550 m südwestlich liegt die biotopkartierte Fläche 7735-0126-001 „Feldgehölz in Lohhof“ mit den Teilflächen 001 – 004 und dem Biotoptyp „Feldgehölz, naturnah“.
- Ca. 660 m südwestlich befindet sich die biotopkartierte Fläche 7735-0125 „Basiphiler Kiefernwald in Lohhof“ mit den Teilflächen 001 und 002 und den Biotoptypen „Kiefernwälder, basenreich“ und „Wärmeliebende Säume und Gebüsche“.
- Etwa 620 m nordwestlich findet sich die biotopkartierte Fläche Nr. 7735-0124-001 „Altgrasbestand in Lohhof“ mit dem Biotoptyp „Magere Altgrasbestände und Grünlandbrache“.

3 Beschreibung des Vorhabens

Im Plangebiet sind im südöstlichen Teil der Neubau einer Grundschule und im südwestlichen Teil der Neubau einer Sporthalle geplant. Im Norden des Plangebiets ist ein Allwetterplatz vorgesehen, im Nordosten ein Spiel- und Aufenthaltsbereich. Entlang der südöstlichen und nordwestlichen Grenzen, sowie im Spiel- und Aufenthaltsbereich sieht die Planung umfangreiche Baumpflanzungen vor. Entlang der südwestlichen Grenze kann ein Teil der Bestandsbäume erhalten werden. Baumfällungen sind insbesondere entlang der südöstlichen Grenze, sowie mittig innerhalb des Plangebiets vor allem im westlichen Bereich notwendig. Weiterhin müssen die Bestandsgebäude im Plangebiet (s. Abb. 2) abgerissen werden.

4 Prüfungsablauf der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) gemäß LfU (2020)

Die Vorgaben zur artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) sehen zunächst eine Relevanzprüfung (1. Schritt) vor. Kann nicht ausgeschlossen werden, dass saP-relevante Arten vom Vorhaben *potentiell* in der ein oder anderen Weise betroffen sind, muss eine Bestandserhebung der potentiell betroffenen Arten durchgeführt werden (2. Schritt). Die Ergebnisse dieser Erhebung werden dann der (eigentlichen) artenschutzrechtlichen Prüfung (Prüfung der Verbotstatbestände) gemäß § 44 BNatSchG zugrunde gelegt.

1. Schritt: Relevanzprüfung

Die saP-relevanten Tier- und Pflanzenarten

In Bayern kommen 386 Vogelarten (Brut- und Gastvogelarten) als wildlebende, heimische Vogelarten im Sinne des Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie vor. Darunter sind viele weit verbreitete Arten ("Allerweltsarten"), bei denen *in der Regel* davon ausgegangen werden kann, dass durch Vorhaben keine relevanten Beeinträchtigungen dieser Arten zu erwarten sind, da die ökologische Funktion der von einem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird und durch Vorhaben auch keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes erfolgt. Dennoch gilt für diese Arten das Tötungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) z. B. im Hinblick auf Gehölzfällungen. Es verbleiben folgende *saP-relevanten Vogel-Arten*:

- RL-Arten Deutschland (2008) und Bayern (2003) ohne RL-Status "0" (ausgestorben oder verschollen) und RL-Status "V" (Arten der Vorwarnliste)
- Arten nach Anhang I der Vogelschutz-Richtlinie
- Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 VS-RL
- Streng geschützt nach BArtSchVO
- Koloniebrüter
- Arten, für die Deutschland oder Bayern eine besondere Verantwortung tragen.
- Arten mit kollisionsgeneigtem Verhalten, die nicht flächendeckend verbreitet sind.

Ferner zählen zu den *saP-relevanten* Arten alle 94 Tier- und Pflanzenarten des Anhang IV der europäischen FFH-Richtlinie (FFH = Flora-Fauna-Habitat).

Das projektspezifische Artenspektrum kann wie folgt eingegrenzt („abgeschichtet“) werden:

(A) Mittels der Online-Arbeitshilfe des Bayerischen Landesamtes für Umwelt (LfU) kann das *prüfungsrelevante Artenspektrum* nach Naturraum, Landkreis oder TK25-Blatt abgefragt werden. (Die vollständige Liste der prüfungsrelevanten Arten findet sich im Anhang.)

(B) Im nächsten Schritt werden alle Arten ausgeschlossen, für die im Untersuchungsgebiet *keine geeigneten Existenzbedingungen* gegeben sind (Kriterium L=Lebensraum). Dafür wird eine Habitatstruktur-Kartierung durchgeführt, um potentielle Habitate der relevanten Arten zu identifizieren. Eine Art wird grundsätzlich als prüfungsrelevant erachtet, wenn sich das Untersuchungsgebiet als *faktisches* (Kriterium NW = Art wurde nachgewiesen) oder *potentielles* (Kriterium PO = Existenzbedingungen sind gegeben) Habitat erweist (Kriterium F/R: Fortpflanzung-/Ruhestätte; Kriterium N/J: Nahrungs-/Jagdhabitat). Zudem werden Arten berücksichtigt, die aufgrund direkter biotischer Interaktionen oder indirekter Wechselwirkungen für die Existenz der zu prüfenden Arten wesentlich sind.

(C) In einem dritten Schritt werden die Arten ausgeschlossen, bei denen keine *Empfindlichkeit* gegenüber den (bau-, anlage- und/oder betriebsbedingten) *Wirkungen* des Vorhabens anzunehmen ist. „Empfindlichkeit“ ist gegeben, wenn durch die Realisierung des Vorhabens artenschutzrechtliche Verbotstatbestände („Schädigung“, „Tötung“, „Störung“, s. u.) ausgelöst werden.

Das Ergebnis dieses Abschichtungsprozesses ist eine Artenliste, die nur noch die Arten enthält, die (a) im Planungsraum vorkommen können und (b) gegenüber Wirkungen des Vorhabens empfindlich reagieren könnten: die für das jeweilige Vorhaben prüfungsrelevanten Arten. Diese sind in den Tabellen des Anhang **1 fett** markiert.

Wenn sich nach diesem Arbeitsschritt zeigt, dass entsprechend der einzelnen Prüfschritte nicht mit relevanten Arten zu rechnen ist, sind alle weiteren Schritte (Bestandserfassung) entbehrlich. Kann jedoch

nicht ausgeschlossen werden, dass eine oder mehrere Arten empfindlich auf das Vorhaben reagieren, sind Bestandserhebungen der betroffenen Arten notwendig.

2. Schritt: Bestandserfassung am Eingriffsort

Für die im Rahmen der Relevanzprüfung (1. Schritt) bestimmten Arten, muss untersucht werden, ob sie im Wirkungsbereich des Vorhabens tatsächlich vorkommen und in welchem Umfang sie betroffen sind. Lassen sich gewisse Unsicherheiten aufgrund verbleibender (methodisch bedingter) Erkenntnislücken nicht ausschließen, können im Zweifelsfall *worst-case*-Betrachtungen angestellt werden.

3. Prüfung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Für die in den ersten beiden Schritten als saP-relevant erkannten Arten erfolgt die Prüfung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Dabei ist für jede Art zu prüfen, ob durch das Vorhaben gegen die folgenden Verbote verstoßen wird:

1. Es ist verboten, wildlebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören. (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) („Tötungs- und Verletzungsverbot“)
2. Es ist verboten, wildlebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Zustand der lokalen Population einer Art verschlechtert. (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) („Störungsverbot“)
3. Es ist verboten, Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG). Zu den Fortpflanzungs- und Ruhestätten zählen z. B. Balz-, Paarungs-, Schlaf-, Mauser- und Rasthabitats. („Schädigungsverbot“)
4. Es ist verboten, wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören. (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG) („Schädigungsverbot“)

Ein Verstoß gegen 3. und 4. liegt vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (der Tiere) bzw. Standorte (der Pflanzen) im räumlichen Zusammenhang nicht mehr erfüllt wird. Neben dem Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten (von Tieren) bzw. Standorten (von Pflanzen) kann auch die Beeinträchtigung von Nahrungshabitats sowie anderer wesentlicher biotischer wie abiotischer Wechselwirkungen zu Verstößen gegen die Zugriffsverbote führen, wenn diese für die Art existenznotwendig sind. (BfN 2022a)

Mithilfe geeigneter *Maßnahmen* können Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote abgewendet werden. Neben herkömmlichen Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen (z. B. Änderungen bei der Projektgestaltung, Bauzeitenbeschränkung) gestattet § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG darüber hinaus die Durchführung von sogenannten "vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen" (CEF-Maßnahmen, *continuous ecological functionality measures*). CEF-Maßnahmen können zur Sicherung der ökologischen Funktionen betroffener Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Tieren bzw. Standorte von Pflanzen (§ 44 Abs. 5 Satz 2, Satz 4 BNatSchG) festgesetzt werden.

Ist *schließlich* ein Verstoß gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbar, *kann* eine Ausnahme von Verboten bei der Höheren Naturschutzbehörde (HNB) beantragt werden. Zur Bewilligung der Ausnahme müssen (nach § 45 Abs. 7 BNatSchG) allerdings folgende Bedingungen erfüllt sein: (A) Es liegen zwingende Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses vor. (B) Eine zumutbare Alternative ist nicht gegeben. (C) Der Zustand der Population der betroffenen Art verschlechtert sich nicht.

5 Datengrundlagen

Folgende Datengrundlagen wurden zur Erarbeitung des Gutachtens verwendet:

- Internet-Arbeitshilfe (LfU 2022): Arteninformationen zu speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - relevanten Arten – online-Abfrage,
- Daten der Artenschutzkartierung (ASK) im Umkreis von 1 km um das Plangebiet. Die Daten wurden vom LfU zur Verfügung gestellt. Es wurden nur Artnachweise nach dem Jahr 2000 aufgenommen,
- Bayerische Flachland-Biotopkartierung (FIS-Natur),
- Rote Listen gefährdeter Tierarten Bayerns,
- Gebietsbegehung der Gutachter am 24.06.2022.

6 Darstellung der Planungsrelevanz der saP-relevanten Arten

Im Folgenden wird die Empfindlichkeit der Arten gegenüber den Wirkungen des Vorhabens geprüft, die bei der Abschichtung in Anhang 9 als prüfungsrelevante Arten bestimmt wurden.

6.1 Säugetiere

6.1.1 Beschreibung der potenziell betroffenen Arten

Fledertiere (Chiroptera)

Als Fortpflanzungsstätten werden bei Fledermäusen die Wochenstuben und deren Ein- und Ausflugbereiche bezeichnet. Des Weiteren gehören alle Paarungsquartiere zu den Fortpflanzungsstätten. Je nach Fledermausart befinden sich Quartiere für Fortpflanzungsstätten in unseren Breiten zumeist in Baumhöhlen oder –spalten sowie an oder in Bauwerken (z. B. Spalten am Gebäude, in Dachstühlen, an der Fassade, an Brücken). Zu den Ruhestätten von Fledermäusen gehören sowohl Tagesschlafplätze einzelner Tiere und Kolonien sowie Winterquartiere. Quartiere für Ruhestätten können auch denen der Fortpflanzungsstätten entsprechen. Winterquartiere befinden sich dagegen häufig in (überwiegend) frostfreien Höhlen, Stollen, Gewölben oder Kellern. Fledermäuse jagen je nach Art in Gehölzen, Wäldern, Offenland und an Gewässern.

Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

Es liegen folgende aktuelle ASK-Nachweise von Fledermäusen in einem Umkreis von 1 km um das Plangebiet vor:

- Ca. 500 m nordwestlich des Plangebietes wurde 2003 in der Kirche St. Ulrich in Unterschleißheim der Kot einer unbestimmten Fledermausart gefunden.

- Ca. 500 m westlich des Plangebietes wurden ebenfalls 2003 in der neuen katholischen Kirche Unterschleißheim nicht näher bestimmte Fledermäuse nachgewiesen.
- Ca. 750 m nördlich des Plangebietes wurden 2011 mithilfe eines Ultraschalldetektors Individuen folgender Fledermausarten im Jagdhabitat nachgewiesen: Gattung *Myotis*, Gattung *Pipistrellus* und Großer Abendsegler (*Nyctalus noctula*).
- Ca. 850 m nördlich des Plangebietes liegen aus den Jahren 2002 bis 2018 Einzelnachweise folgender Fledermausarten vor: Großer Abendsegler, Flughautfledermaus (*Pipistrellus nathusii*), Weißrandfledermaus (*Pipistrellus kuhlii*), Zweifarbfledermaus (*Vespertilio murinus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*).

Potentielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Eingriffsbereich

Das Gebäude im Norden des Plangebiets weist ein Flachdach mit einem Blech-Dachabschluss auf. An der Südseite sind außerdem Ausbrüche aus der Mauerkrone vorhanden. Hier befinden sich Einflugmöglichkeiten, durch die Fledermäuse ggf. einschlüpfen können. Das Gebäudedach stellt damit ein potenzielles Fledermausquartier dar.

Auch am Dach des Fahrradparkplatzes, sowie am Zwischengang zu den außerhalb des Plangebiets befindlichen Gebäuden sind Blech-Dachabschlüsse, sowie eine Holzverkleidung mit Spalten und einzelnen Löchern vorhanden. Einschluflmöglichkeiten befinden sich hier an den Regenrinnen, sowie am Übergang zum Gebäude.

An den Containern im Osten des Plangebiets befinden sich keine Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse.

Der Baumbestand im Plangebiet besteht hauptsächlich aus Bäumen mittleren Alters. Baumhöhlen und Rindenabplatzungen, die als Fledermausquartiere geeignet sein könnten, waren zum Begehungszeitpunkt aufgrund der Belaubung nicht zu sehen. Da die Bäume z. T. sehr eingewachsen sind, kann hierzu jedoch keine abschließende Aussage getroffen werden.

Potenzielle Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Verschiedene Fledermausarten können das Plangebiet zur Nahrungssuche nutzen, hier sind insbesondere der Gartenbereich im Westen mit den beiden Teichen und der umfangreiche Baumbestand als Nahrungshabitate zu nennen.

6.1.2 Vermeidungsmaßnahmen und weiteres Vorgehen

Aufgrund verschiedener Quartiersmöglichkeiten für Fledermäuse im Plangebiet halten wir eine Untersuchung vorkommender Arten für erforderlich.

U-1: Gebäude und ggf. vorhandene Höhlenbäume werden im Jahr 2023 im Rahmen von fünf Detektor-Begehungen auf eine Besiedlung durch Fledermäuse untersucht.

U-2: Der Baumbestand wird im Winterhalbjahr 2022/2023 auf Baumhöhlen, Spalten und Rindenabplatzungen hin untersucht.

6.1.3 Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot kann erst nach erfolgter Untersuchung möglicherweise vorkommender Fledermausarten vollständig ausgeschlossen werden.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ein Verstoß gegen das Störungsverbot kann erst nach erfolgter Untersuchung möglicherweise vorkommender Fledermausarten vollständig ausgeschlossen werden.

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot kann erst nach erfolgter Untersuchung möglicherweise vorkommender Fledermausarten vollständig ausgeschlossen werden.

6.2 Vögel

6.2.1 Beschreibung der potenziell betroffenen Arten

Heimische Brutvogelarten können ihre Nester entweder frei in Gehölzen (freibrütende Arten), auf dem Boden (Bodenbrüter), in Baumhöhlen (Höhlenbrüter) oder in bzw. an Gebäuden (Gebäudebrüter) bauen. In Mitteleuropa beginnt die Brutzeit in der Regel im März und kann, je nach Vogelart, bis in den September hinein reichen. In dieser Zeit sind die Tiere bei Eingriffen in ihre Bruthabitate (wie z. B. bei Gehölzrodungen oder Gebäudeabbrüchen) besonders empfindlich, da die Jungvögel unter Umständen noch nicht flügge sind und den Eingriffen daher nicht ausweichen können.

Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

Es liegen folgende aktuelle ASK-Nachweise von prüfungsrelevanten Vogelarten in einem Umkreis von 1 km um das Plangebiet vor:

- Ca. 100 m nördlich des Plangebietes wurde von 2016 bis 2018 eine kleine Kolonie Saatkrähen (*Corvus frugilegus*) mit bis zu 6 Individuen nachgewiesen.

Potentielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten im Eingriffsbereich

In den Mauerabbrüchen an der Südfassade des Gebäudes im Norden des Plangebiets ist potentiell die Anlage von Nestern z. B. durch den Haussperling (*Passer domesticus*) möglich. Bei der Begehung am 24.06.2022 waren hier Zweige vorhanden, die vom Nestbau stammen könnten, aber auch von einer früheren Entfernung der Fassadenbegrünung. Auch Mauersegler (*Apus apus*) könnten hier Einflugmöglichkeiten und Nistplätze finden. Am 24.06.2022 wurden drei Individuen dieser Art in ca. 50 m Höhe kreisend über dem Gebäude gesichtet.

Einflugmöglichkeiten für z. B. den Haussperling befinden sich auch an den Containern im Osten des Plangebiets.

Weiterhin sind die Süd- und die Ostseite des Gebäudes mit Wildem Wein (*Parthenocissus quinquefolia*) bewachsen, sodass hier Nester von Freibrütern vorhanden sein könnten.

Der umfangreiche Baum- und Strauchbestand im Plangebiet weist viele Möglichkeiten zum Nestbau für Freibrüter auf. Baumhöhlen, die als Nistplatz für höhlenbrütende Vogelarten geeignet sein könnten, waren zum Begehungszeitpunkt aufgrund der Belaubung nicht zu sehen. Da die Bäume z. T. sehr eingewachsen sind, kann hierzu jedoch keine abschließende Aussage getroffen werden.

Potentielle Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Nahrungssuchende Tiere wie Sperber (*Accipiter nisus*), Turmfalke (*Falco tinnunculus*) und weitere Arten können im Plangebiet nicht ausgeschlossen werden. Aufgrund der geringen Größe des Eingriffs ist jedoch nicht von einem essentiellen Nahrungshabitat für Vögel auszugehen.

6.2.2 Vermeidungsmaßnahmen und weiteres Vorgehen

Da im Plangebiet geeignete Bruthabitate für Gebäude- und für Freibrüter, sowie evtl. auch für höhlenbrütende Vogelarten vorhanden sind, halten wir Bestandserhebungen zu Vögeln für erforderlich.

U-2: Der Baumbestand wird im Winterhalbjahr 2022/2023 auf Baumhöhlen (Spalten und Rindenabplatzungen) hin untersucht.

U-3: Während der Brutsaison 2023 wird eine Brutvogelkartierung zur Erfassung freibrütender, gebäudebrütender und höhlenbrütender Vogelarten durchgeführt (5 Begehungen zwischen März und Mitte Juli).

V-1: Unvermeidbare Gehölz-Fällungen sind außerhalb der Vogelbrutzeit (nicht zwischen 1. März und 30. September) durchzuführen.

6.2.3 Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG

Tötungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG

Ein Verstoß gegen das Tötungsverbot kann durch V-1 ausgeschlossen werden.

Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG

Ein Verstoß gegen das Störungsverbot kann erst nach erfolgter Untersuchung möglicherweise vorkommender Vogelarten vollständig ausgeschlossen werden.

Schädigungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG

Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot kann erst nach erfolgter Untersuchung möglicherweise vorkommender Vogelarten vollständig ausgeschlossen werden.

6.3 Reptilien

6.3.1 Beschreibung der potentiell betroffenen Arten

Reptilien wie die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) besiedeln strukturreiche Flächen mit einem Wechsel aus stark bewachsenen und offenen Stellen, einschließlich Bahndämmen sowie Straßen-, Weg- und Uferrändern. Sie benötigen wärmebegünstigte Lebensräume, die im Sommer sowohl die Möglichkeiten zur Thermoregulation (geschützte Sonnenplätze wie Totholz, Steinhäufen oder Altgrasbestände) als auch ausreichend Versteckplätze aufweisen. Winterquartiere in Form von Fels- und Erdspalten, verlassenem

Nagerbauten oder selbst gegrabenen Röhren müssen trocken und gut isoliert sein. Darüber hinaus ist die Zauneidechse für die Eiablage auf sonnenexponierte, vegetationsarme Eiablageplätzen mit grabbarem Boden oder Sand angewiesen. Ihre Ernährung besteht im Wesentlichen aus bodenlebenden Insekten und Spinnen.

Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

Es liegen keine aktuellen ASK-Nachweise von Reptilien in einem Umkreis von 1 km um das Plangebiet vor.

Potentielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sowie potentielle Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Der Gartenbereich im Westen des Plangebiets weist mit Steinen, Saumstrukturen und Insektenreichtum einige Bausteine eines geeigneten Zauneidechsenhabitats auf. Aufgrund häufiger Störung – der Garten befindet sich innerhalb eines Schulhofs – und wenig geeigneter umliegender Flächen schließen wir hier jedoch ein Vorkommen einer stabilen Zauneidechsenpopulation aus. Eine Zuwanderung von Tieren in das Plangebiet erscheint aufgrund des sehr städtischen Umfeldes unwahrscheinlich.

6.3.2 Weiterführende Untersuchungen und Vermeidungsmaßnahmen

Aufgrund der für ein Zauneidechsenvorkommen ungeeigneten Habitatstruktur des Gesamthabitats sind keine weiterführenden Untersuchungen oder Vermeidungsmaßnahmen erforderlich.

6.3.3 Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG

Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote können ausgeschlossen werden.

6.4 Amphibien

6.4.1 Beschreibung der potentiell betroffenen Arten

Amphibien sind für die Fortpflanzung auf Gewässer angewiesen, da sich Laich und Larven im Wasser entwickeln. Erst nach der Metamorphose der kiemenatmenden Larven zum adulten, in der Regel lungenatmenden Tier können sie an Land gehen, wo sie feuchte Habitate und eine hohe Luftfeuchtigkeit benötigen, um Austrocknung zu vermeiden.

Artnachweise im Rahmen der Artenschutzkartierung (ASK)

Es liegen keine aktuellen ASK-Nachweise von Amphibien in einem Umkreis von 1 km um das Plangebiet vor.

Potentielle Ruhe- und Fortpflanzungsstätten sowie potentielle Nahrungshabitate im Eingriffsbereich

Im Gartenbereich im Westen des Plangebiets sind zwei größere Teiche vorhanden, die einen Bewuchs mit verschiedenen Wasserpflanzen, sowie eine Besonnung der Teichflächen aufweisen. Aufgrund fehlender geeigneter Landlebensräume schließen wir hier ein Vorkommen prüfungsrelevanter Amphibienarten jedoch aus. Möglich wäre jedoch ein Vorkommen von Erdkröte (*Bufo bufo*), Bergmolch (*Triturus alpestris*) oder Grasfrosch (*Rana temporaria*), die zwar nicht prüfungsrelevant jedoch besonders geschützt im Sinne des § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG sind. Sie unterliegen damit dem Tötungsverbot des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG.

6.4.2 Weiterführende Untersuchungen und Vermeidungsmaßnahmen

Aufgrund der ungeeigneten Habitatstruktur für prüfungsrelevante Amphibienarten sind keine umfassenden weiterführenden Untersuchungen erforderlich. Wir schlagen jedoch folgende Untersuchung vor:

U-4: Untersuchung der Teiche im Rahmen der Vogel- und Fledermausuntersuchungen (U-1, U-3) auf die genannten nicht prüfungsrelevanten Amphibienarten.

Bei einem Nachweis von Tieren sind im Anschluss geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung zu erarbeiten. Möglich wäre hier z. B. die Entfernung/das Zuschütten der Teiche außerhalb der Laichzeit und die Wiederanlage von Teichflächen.

6.4.3 Prognose über zu erwartende Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG

Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote können ausgeschlossen werden, da kein geeignetes Habitat für prüfungsrelevante Amphibien vorhanden ist. Eine Tötung von besonders geschützten Arten ist jedoch zu vermeiden (s. o.).

6.5 Sonstige prüfungsrelevante Arten

Das Plangebiet bietet kein Habitat für prüfungsrelevante Libellen-, Käfer- oder Schmetterlingsarten oder für Gefäßpflanzen. Daher schließen wir im Hinblick auf diese Artengruppen Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote aus.

7 Zusammenfassung

Ergebnis der vorliegenden Relevanzprüfung ist, dass durch die Planung Verstöße gegen die artenschutzrechtlichen Verbote in Bezug auf die Tiergruppen Fledermäuse und Vögel nicht ausgeschlossen werden können.

Wir schlagen daher folgende weiterführenden Untersuchungen vor:

- U-1: Gebäude und ggf. vorhandene Höhlenbäume werden im Jahr 2023 im Rahmen von fünf Detektor-Begehungen auf eine Besiedlung durch Fledermäuse untersucht.
- U-2: Der Baumbestand wird im Winterhalbjahr 2022/2023 auf Baumhöhlen, Spalten und Rindenabplatzungen (pot. Habitate für Fledermäuse und höhlenbrütende Vogelarten) hin untersucht.
- U-3: Während der Brutsaison 2023 wird eine Brutvogelkartierung zur Erfassung freibrütender, gebäudebrütender und höhlenbrütender Vogelarten durchgeführt.
- U-4: Untersuchung der Teiche im Rahmen der Vogel- und Fledermausuntersuchungen (U-1, U-3) auf möglicherweise vorkommende, nicht prüfungsrelevante Amphibienarten.
- V-1: Unvermeidbare Gehölz-Fällungen sind außerhalb der Vogelbrutzeit (nicht zwischen 1. März und 30. September) durchzuführen.

8 Literatur

- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2022): Internet-Arbeitshilfe für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP), <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/ort/suche?nummer=8040&typ=tkblatt> (abgerufen am 03.06.2022).
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2020): Arbeitshilfe Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung – Prüfablauf. Stand: Februar 2020, https://www.lfu.bayern.de/publikationen/get_pdf.htm?art_nr=lfu_nat_00347 (abgerufen am 03.06.2022).
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2016a): Rote Liste und Liste der Brutvögel Bayerns – Stand 2016.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU) (2016b): Rote Liste und Gesamtartenliste der Tagfalter (Lepidoptera: Rhopalocera) Bayerns.
- Bayerisches Landesamt für Umwelt (Hg.) (2022): Arteninformationen, <https://www.lfu.bayern.de/natur/sap/arteninformationen/> (abgerufen am 20.06.2022).
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2022a): Besonderer Artenschutz bei Eingriffen. <https://www.bfn.de/besonderer-artenschutz-bei-eingriffen> (abgerufen am 20.06.2022).
- Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2022b): Internethandbuch Arten. <https://ffh-anhang4.bfn.de/> (abgerufen am 20.06.2022).
- FIS-Natur – Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (Online-Viewer): https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm (abgerufen am 20.06.2022).
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft seit 01.03.2010.
- Runge, H., Simon, M. & Widdig, T. (2010): Rahmenbedingungen für die Wirksamkeit von Maßnahmen des Artenschutzes bei Infrastrukturvorhaben, FuE-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 3507 82 080, (unter Mitarb. von: Louis, H. W., Reich, M., Bernotat, D., Mayer, F., Dohm, P., Köstermeyer, H., Smit-Viergutz, J., Szeder, K.). - Hannover, Marburg.
- Zahn, A. & Hammer M. (2011): Empfehlungen für die Berücksichtigung von Fledermäusen im Zuge der Eingriffsplanung insbesondere im Rahmen der saP, Stand April 2011.

9 Anhang 1: Prüfungsrelevantes Artenspektrum gemäß LfU für das TK-Blatt 7735 (Oberschleißheim)

In den folgenden Tabellen sind die Arten **fett** markiert, bei denen die Empfindlichkeit gegenüber den Wirkungen des Vorhabens geprüft werden muss, da das Untersuchungsgebiet ein faktisches oder potenzielles Fortpflanzungs-, Rast- und/oder essenzielles Jagd- bzw. Nahrungshabitat darstellt.

Säugetiere

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	F/R		J/N	
0	0	<i>Eptesicus nilssonii</i>	Nordfledermaus	3	G		u	0	0
0	0	<i>Myotis daubentonii</i>	Wasserfledermaus				g	0	0
0	0	<i>Myotis myotis</i>	Großes Mausohr		V		g	0	0
0	0	<i>Myotis mystacinus</i>	Kleine Bartfledermaus		V		g	0	0
0	0	<i>Myotis nattereri</i>	Fransenfledermaus				g	0	0
(ASK)	X	<i>Nyctalus noctula</i>	Großer Abendsegler		V		u	X	X
(ASK)	X	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Weißbrandfledermaus				g	X	X
(ASK)	X	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Rauhautfledermaus				u	X	X
(ASK)	X	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Zwergfledermaus				g	X	X
0	X	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Mückenfledermaus	V	D		u	X	X
0	0	<i>Plecotus auritus</i>	Braunes Langohr		V		u	0	0
(ASK)	X	<i>Vespertilio murinus</i>	Zweifarbflodermas	2	D		?	X	X

Vögel

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Accipiter gentilis</i>	Habicht	V		V	B:u	0	0
0	X	<i>Accipiter nisus</i>	Sperber				B:g R:g	0	X
0	0	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	Drosselrohrsänger	3		3	B:s	0	0
0	0	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	Teichrohrsänger				B:g	0	0
0	0	<i>Actitis hypoleucos</i>	Flussuferläufer	1	2	1	B:s	0	0
0	0	<i>Alauda arvensis</i>	Feldlerche	3	3	3	B:s	0	0
0	0	<i>Alcedo atthis</i>	Eisvogel	V		V	B:g	0	0
0	0	<i>Anas crecca</i>	Krickente	3	3	V	B:s W:u	0	0
0	0	<i>Anser anser</i>	Graugans				B:g R:g W:g	0	0
0	0	<i>Anthus campestris</i>	Brachpieper	0	1	0	B:s	0	0
0	0	<i>Anthus trivialis</i>	Baumpieper	2	V	2	B:s	0	0

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	X	<i>Apus apus</i>	Mauersegler	3		3	B:u	X	X
0	0	<i>Ardea cinerea</i>	Graureiher	V		V	B:g W:g	0	0
0	0	<i>Ardea purpurea</i>	Purpureiher	R	R	R	B:u	0	0
0	0	<i>Asio otus</i>	Waldohreule				B:u	0	0
0	0	<i>Aythya ferina</i>	Tafelente				B:g R:g W:g	0	0
0	0	<i>Botaurus stellaris</i>	Rohrdommel	1	3	1	B:s R:g	0	0
0	0	<i>Bucephala clangula</i>	Schellente				B:g W:g	0	0
0	X	<i>Buteo buteo</i>	Mäusebussard				B:g R:g	0	X
0	X	<i>Carduelis carduelis</i>	Stieglitz	V		V	B:u	X	X
0	0	<i>Charadrius dubius</i>	Flussregenpfeifer	3		3	B:u	0	0
0	0	<i>Chroicocephalus ridibundus</i>	Lachmöwe				B:g R:g	0	0
0	0	<i>Ciconia ciconia</i>	Weißstorch		3		B:u R:u	0	0
0	0	<i>Ciconia nigra</i>	Schwarzstorch				B:g R:?	0	0
0	0	<i>Cinclus cinclus</i>	Wasseramsel				B:g	0	0
0	0	<i>Circus aeruginosus</i>	Rohrweihe				B:g	0	0
0	0	<i>Circus cyaneus</i>	Kornweihe	0	1	0	W:g	0	0
0	0	<i>Circus pygargus</i>	Wiesenweihe	R	2	R	B:s	0	0
0	0	<i>Coloeus monedula</i>	Dohle	V		V	B:s	0	0
0	0	<i>Columba oenas</i>	Hohltaube				B:g	0	0
0	0	<i>Corvus corax</i>	Kolkrabe				B:g	0	0
(ASK)	X	Corvus frugilegus	Saatkrähe				B:g W:g	X	X
0	0	<i>Coturnix coturnix</i>	Wachtel	3		3	B:u	0	0
0	0	<i>Crex crex</i>	Wachtelkönig	2	2	2	B:s	0	0
0	0	<i>Cuculus canorus</i>	Kuckuck	V	V	V	B:g	0	0
0	0	<i>Cygnus olor</i>	Höckerschwan				B:g R:g W:g	0	0
0	X	<i>Delichon urbicum</i>	Mehlschwalbe	3	3	3	B:u	0	X
0	0	<i>Dryobates minor</i>	Kleinspecht	V	V	V	B:u	0	0
0	0	<i>Dryocopus martius</i>	Schwarzspecht				B:u	0	0
0	0	<i>Egretta alba</i>	Silberreiher					0	0

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Emberiza calandra</i>	Grauhammer	1	V	1	B:s	0	0
0	0	<i>Emberiza citrinella</i>	Goldammer				B:g	0	0
0	0	<i>Falco subbuteo</i>	Baumfalke		3		B:g	0	0
0	X	<i>Falco tinnunculus</i>	Turmfalke				B:g	X	X
0	X	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Trauerschnäpper	V	3	V	B:g	X	X
0	0	<i>Fringilla montifringilla</i>	Bergfink				W:g	0	0
0	0	<i>Gallinago gallinago</i>	Bekassine	1	1	1	B:s R:u	0	0
0	0	<i>Gallinula chloropus</i>	Teichhuhn		V		B:u	0	0
0	0	<i>Gavia arctica</i>	Prachtaucher				W:g	0	0
0	0	<i>Grus grus</i>	Kranich	1		1	B:u R:g	0	0
0	X	<i>Hippolais icterina</i>	Gelbspötter	3		3	B:u	X	X
0	X	<i>Hirundo rustica</i>	Rauchschnäpper	V	V	V	B:u	0	X
0	0	<i>Ixobrychus minutus</i>	Zwergdommel	1	1	1	B:s	0	0
0	0	<i>Jynx torquilla</i>	Wendehals	1	2	1	B:s	0	0
0	0	<i>Lanius collurio</i>	Neuntöter	V		V	B:g	0	0
0	0	<i>Lanius excubitor</i>	Raubwürger	1	2	1	B:s W:?	0	0
0	0	<i>Larus canus</i>	Sturmmöwe	R		R	B:u W:g	0	0
0	0	<i>Larus michahellis</i>	Mittelmeermöwe				B:g W:g	0	0
0	X	<i>Linaria cannabina</i>	Bluthänfling	2	3	2	B:s	X	X
0	0	<i>Locustella fluviatilis</i>	Schlagschwirl	V		V	B:g	0	0
0	0	<i>Locustella naevia</i>	Feldschwirl	V	3	V	B:g	0	0
0	0	<i>Lullula arborea</i>	Heidelerche	2	V	2	B:s	0	0
0	0	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Nachtigall				B:g	0	0
0	0	<i>Mareca penelope</i>	Pfeifente	0	R	0	R:g	0	0
0	0	<i>Mareca strepera</i>	Schnatterente				B:g R:g	0	0
0	0	<i>Mergus merganser</i>	Gänsesäger		2		B:u W:g	0	0
0	0	<i>Milvus migrans</i>	Schwarzmilan				B:g R:g	0	0
0	X	<i>Milvus milvus</i>	Rotmilan	V	V	V	B:g	0	X
0	0	<i>Motacilla flava</i>	Schafstelze				B:u	0	0
0	0	<i>Netta rufina</i>	Kolbenente				B:g R:g W:g	0	0
0	0	<i>Numenius arquata</i>	Großer Brachvogel	1	1	1	B:R:u	0	0

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Steinschmätzer	1	1	1	B:s	0	0
0	0	<i>Oriolus oriolus</i>	Pirol	V	V	V	B:g	0	0
0	0	<i>Pandion haliaetus</i>	Fischadler	1	3	1	B:s R:g	0	0
0	X	<i>Passer domesticus</i>	Hausperling	V	V	V	B:u	X	X
0	X	<i>Passer montanus</i>	Feldsperling	V	V	V	B:g	X	X
0	0	<i>Perdix perdix</i>	Rebhuhn	2	2	2	B:s	0	0
0	0	<i>Pernis apivorus</i>	Wespenbussard	V	3	V	B:g R:g	0	0
0	0	<i>Phalacrocorax carbo</i>	Kormoran				B:u W:g	0	0
0	X	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	Gartenrotschwanz	3	V	3	B:u	X	X
0	0	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	Waldlaubsänger	2		2	B:s	0	0
0	0	<i>Picus canus</i>	Grauspecht	3	2	3	B:s	0	0
0	0	<i>Picus viridis</i>	Grünspecht				B:u	0	0
0	0	<i>Pluvialis apricaria</i>	Goldregenpfeifer		1		R:g	0	0
0	0	<i>Podiceps cristatus</i>	Haubentaucher				B:g R:g W:g	0	0
0	0	<i>Podiceps nigricollis</i>	Schwarzhalstaucher	2		2	B:u W:g	0	0
0	0	<i>Riparia riparia</i>	Uferschwalbe	V	V	V	B:u	0	0
0	0	<i>Saxicola rubetra</i>	Braunkehlchen	1	3	1	B:s	0	0
0	0	<i>Saxicola torquatus</i>	Schwarzkehlchen	V			B:g	0	0
0	0	<i>Spatula clypeata</i>	Löffelente	1	3		B:s R:g	0	0
0	0	<i>Spatula querquedula</i>	Knäkente	1	2		B:s D:?	0	0
0	0	<i>Spinus spinus</i>	Erlenzeisig				W:g R:g B:g	0	0
0	0	<i>Streptopelia turtur</i>	Turteltaube	2	2	2	B:g	0	0
0	0	<i>Strix aluco</i>	Waldkauz				B:g	0	0
0	0	<i>Sylvia communis</i>	Dorngrasmücke	V		V	B:g	0	0
0	X	<i>Sylvia curruca</i>	Klappergrasmücke	3			B:?	X	X
0	0	<i>Tringa ochropus</i>	Waldwasserläufer	R		R	B:? R:g	0	0
0	0	<i>Turdus iliacus</i>	Rotdrossel				R:g	0	0
0	0	<i>Upupa epops</i>	Wiedehopf	1	2	1	B:s	0	0

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Vanellus vanellus</i>	Kiebitz	2	2	2	B:s R:u	0	0

Reptilien

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	F/R		N/J	
0	0	<i>Lacerta agilis</i>	Zauneidechse	V	V		u	0	0

Amphibien

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	F/R		J/N	
0	0	<i>Bufo viridis</i>	Wechselkröte	1	3		s	0	0
0	0	<i>Epidalea calamita</i>	Kreuzkröte	2	V		u	0	0
0	0	<i>Hyla arborea</i>	Europäischer Laubfrosch	2	3		u	0	0
0	0	<i>Pelophylax lessonae</i>	Kleiner Wasserfrosch	3	G		?	0	0
0	0	<i>Rana dalmatina</i>	Springfrosch	V			g	0	0

Libellen

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	F/R		J/N	
0	0	<i>Ophiogomphus cecilia</i>	Grüne Flussjungfer	V			V	0	0

Käfer

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	F/R		J/N	
0	0	<i>Osmoderma eremita</i>	Eremit	2	2		u	0	0

Schmetterlinge

L		Art		Rote Liste			EZK	Habitat	
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	kont		F/R	J/N
0	0	<i>Lopinga achine</i>	Gelbringfalter	2	2	2	s	0	0
0	0	<i>Phengaris nausithous</i>	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	V	V	V	u	0	0

Gefäßpflanzen

L		Art		Rote Liste		EZK
NW	PO	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	B	D	
0	0	<i>Bromus grossus</i>	Dicke Trespe	1	1	u
0	0	<i>Gladiolus palustris</i>	Sumpf-Siegwurz	2	2	u
0	0	<i>Helosciadium repens</i>	Kriechender Sellerie	2	2	u

Erläuterungen zu den Tabellen

<p>L = Lebensraum NW = Nachweis der Art im Untersuchungsgebiet (durch ASK oder eigene Erhebung) (X) = Nachweis der Art in einem Umkreis von 1 km Entfernung um das Plangebiet ASK = Nachweis durch die Artenschutzkartierung im Plangebiet (ASK) = Nachweis durch die Artenschutzkartierung in weniger als 1 km Entfernung PO = Potenzielles Vorkommen der Art im Untersuchungsgebiet aufgrund der Habitatstruktur möglich</p>
<p>Habitat F/R = Fortpflanzungs- und Ruhestätte J/N = Nahrungs- bzw. Jagdhabitat</p>
<p>Rote Liste B = Bayern (LfU 2021; für Tagfalter (Voith et al. 2016) und Vögel (Rudolph et al. 2016)) D = Deutschland (s. LfU 2021) kont = kontinental nach der Roten Liste der Brutvögel und Schmetterlinge Bayerns 2016 n. b. = nicht bewertet 0 ausgestorben oder verschollen 1 vom Aussterben bedroht 2 stark gefährdet 3 gefährdet G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt R extrem seltene Art mit geographischer Restriktion V Arten der Vorwarnliste D Daten defizitär ? unbekannt II kein regelmäßiger Brutvogel - kein Vorkommen</p>

EZK = Erhaltungszustand kontinentale biogeographische Region (LfU 2021)

EZA = Erhaltungszustand alpine biogeographische Region (LfU 2021)

g = günstig

u = ungünstig/unzureichend

s = ungünstig/schlecht

Für Vögel:

B = Brutvorkommen

R = Rastvorkommen

D = Durchzügler

S = Sommervorkommen

W = Wintervorkommen

10 Anhang 2: Fotodokumentation



Abbildung 3: Bestehender Sportplatz im Süden des Plangebiets, Blick von Nordosten.



Abbildung 4: Container im Norden des Plangebiets, Blick von Südwesten.



Abbildung 5: Potentielle Einflugmöglichkeit für Haussperlinge an den Containern.



Abbildung 6: Trittrassen mit mittelaltem Gehölzstreifen aus Bäumen und Sträuchern entlang der südöstlichen Plangebietsgrenze und Containern im Hintergrund. Blick von Süden.



Abbildung 7: Bestandsgebäude der Michael-Ende-Schule mit Fassadenbegrünung aus Wildem Wein. Blick von Südosten.



Abbildung 8: Überstand des Blechdachs am Gebäude; potentielle Einschluþmöglichkeit für Fledermäuse.



Abbildung 9: Mauerausbruch an der Südfassade des Gebäudes – potentielle Einflugmöglichkeit für gebäudebrütende Vögel und Fledermäuse.



Abbildung 10: Überdachter Fahrradständer im Norden des Gebäudes mit Blech-Dachabschluss und Holzverkleidung



Abbildung 11: Potentielle Einflugmöglichkeit für Fledermäuse am Dachrand der Fahrradüberdachung.



Abbildung 12: Schulgarten im Westen des Plangebiets mit gekiesten Wegen und Sitzstufen.



Abbildung 13: Naturnaher Schulgarten im Westen des Plangebiets mit Staudenbeeten und Steinmauern.



Abbildung 14: Teich im Schulgarten.



Abbildung 15: Gartenhäuschen im Westen des Plangebiets.



Abbildung 16: Baumhaus im Westen des Plangebiets.